Aus dem Städtischen Krankenhaus Heilbronn

Chefarzt Dr. G. Mandry.

Ueber die Dauerheilung operativ behandelter chirurgischer Tuberkulosen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Prof. Dr Paul von Bruns

o. ö. Professor der Chirurgie und Vorstand der Chirurgischen Klinik zu Tübingen

der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

Eduard Weinbrenner

Assistenzarzt am Städtischen Krankenhaus Heilbronn.

ACAD. MED. BAT. BIBL.

Tübingen

Verlag von Franz Pietzcker

1906.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Tübingen
Referent: Prof. Dr von Bruns.
März 1906.

Druck v. G. Schnürlen Tübingen.

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547025_0091

Auf der chirurgischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses Heilbronn kamen von 1895—99 (den ersten fünf Jahren der Tätigkeit von Dr. Mandry) 6764 Kranke zur Aufnahme, darunter 290 chirurgische Tuberkulosen. Von diesen sind 223 operativen Eingriffen unterworfen worden, deren weiteres Schicksal festzustellen ich mir zur Aufgabe gemacht habe.

Zu den chirurgischen Fällen rechne ich auch die mit Aspiration des Eiters und mit Jodoformöleinspritzungen behandelten Kranken, sowie die systematisch mit Zugverbänden behandelten Fälle von Hüftgelenksentzündung, bei welchen Dr. Mandry die Resektion für die Regel nicht ausführt; dagegen sind die nur mit Gipsverbänden oder Bier'scher Stauung behandelten Fälle in meiner Arbeit nicht berücksichtigt. Ausdrücklich hervorheben will ich, dass es sich durchgehends um stationär behandelte Kranke handelt, bei welchen neben dem eigentlich operativen Vorgehen alle Vorteile der Krankenhausbehandlung in Anwendung kommen konnten; von kräftiger Ernährung, Soolbädern, Aufenthalt im Freien, in geeigneten Fällen, namentlich des kindlichen Alters, auch von Leberthran, Schmierseifeneinreibung und Jodverabreichung wurde ausgiebiger Gebrauch gemacht.

Über das weitere Schicksal der Operierten suchte ich mir dadurch Aufschluss zu verschaffen, dass ich Fragebögen, in denen ich mich nach seitherigen Erkrankungen und nach dem jetzigen Befinden mit besonderer Betonung tuberkulöser Erscheinungen erkundigte, aussandte.

Sämtliche Fälle habe ich zur besseren Übersicht in drei Gruppen geteilt, von denen die erste, die tuberkulösen Lymphome, schon durch ihr zahlenmässiges Übergewicht — sie machen beinahe die Hälfte aller Fälle aus — als besondere Gruppe geführt zu werden verdient. Die zweite Abteilung umfasst die übrigen Weichteil- und Organtuberkulosen und die dritte die Knochen- und Gelenktuberkulosen.

Zahlenmässig verteilen sich die Fälle folgendermassen:

I. Tuberkulöse Lymphome	107	(1—107)
davon Lymphomata colli	103	
Lymphomata axillae	2	
Lymphomata colli et axillae . .	1	
Lymphomata colli, cubitalia et inguinalia	1	
II. Sonstige Weichteil- und Organtuberkulosen	46	(108—153)
1. Lupus	9	(108—116)
2. Scrophuloderma und tuberkulöse Hautgeschwüre	5	(117—121)
3. Peritonitis tuberculosa	7	(122—128)
4. Sehnenscheidenfungus	5	(129—133)
5. Brustdrüsentuberkulose	2	(134 u. 135)
6. Hoden und Nebenhodentuberkulose .	4	(136—139)
7. Tuberkulöse Fisteln und kalte Abscesse ohne nachgewiesenen Knochenherd . .	13	(140—152)
8. Tuberkulöses Empyem	1	(153)
III. Knochen- und Gelenktuberkulosen . . .	70	(154—223)
die sich topographisch verteilen:		
1. Schädelknochen	4	(154—157)
2. Wirbelsäule und Becken	3	(158—160)
3. Rippen und Brustbein	5	(161—165)
4. Knochen und Gelenke der oberen Extremität	23	(166—188)

5. Knochen und Gelenke der unteren Extremität . . . . . 35 (189—223)

Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Nummern in der am Schluss angefügten Liste.

I. Tuberkulöse Lymphome.

Bei unsern 107 Fällen von Tuberkulose der Lymphdrüsen war die Erkrankung mit Ausnahme von 2 Fällen (24 und 52) in den Drüsen des Halses und vor dem Ohr lokalisiert, bei 2 Fällen waren ausserdem noch anderweitige Drüsen ergriffen, einmal (34) die der Achselhöhle und einmal die Cubital- und Inguinaldrüsen; bei den Fällen 24 und 52 waren nur die Drüsen der Achselhöhle ergriffen. Bei 62 Fällen ist in unsern Journalen auch die ergriffene Seite erwähnt; es war 2mal eine doppelseitige Erkrankung, 31mal eine rechtsseitige und 29mal eine linksseitige; es zeigen sich also beide Seiten des Halses genau gleich oft befallen. Was das Alter betrifft, so ist nach unsern Erfahrungen das zweite und dritte Jahrzehnt am meisten von der Erkrankung bedroht; in diesem Alter wurden mehr als $^3/_5$ unserer Kranken von ihr ergriffen. Es fallen nämlich

auf das 1. Jahrzehnt 10
„ „ 2. „ 63
„ „ 3. „ 20
„ „ 4. „ 7
„ „ 5. „ 6
„ „ 6. und 7. je eine Erkrankung.

Die Gesamtheit der an tuberkulösen Lymphdrüsen Operierten habe ich bei Betrachtung der Endresultate wieder in zwei Gruppen getrennt nach der Art der Operation: 55 Fälle wurden mit Exstirpation der erkrankten Drüsen, d. h. der Entfernung alles zweifellos erkrankten, durch stumpfe Ausschälung oder präparatorisches Herausschneiden im Gesunden, behandelt, während bei den 52 übrigen von einer solchen ent-

weder von vornherein abgesehen wurde oder während der Operation sich herausstellte, dass man sich mit einer Excochleation eventuell mit Anwendung von Jodoformöl begnügen musste.

Was die 55 mit Exstirpation behandelten Fälle betrifft, so habe ich von 20 keine brauchbare Nachricht erhalten können. Ein Fall kann für die Dauerresultate nicht in Betracht gezogen werden, da hier der Tod 7 Stunden nach der Operation wahrscheinlich infolge Morphiumvergiftung eintrat. Es bleiben also von dieser Gruppe noch 34 Fälle übrig. Sie schienen für eine operative Behandlung a priori besonders günstig, weil es sich um noch verschiebliche Drüsen und Drüsenpakete handelte, bei welchen es gewöhnlich noch nicht zur Fistelbildung gekommen war, und weil bei ihnen keine anderweitige tuberkulöse Erkrankung nachzuweisen war. Drei von diesen 34 Fällen sind seither gestorben, einer (55) an unbekannter Krankheit, einer (53) $^5/_4$ Jahre nach der Operation an Lungenschwindsucht und einer (54) nach 6 Jahren an einer langdauernden, wiederholt operativ behandelten Knochentuberkulose. Von einer späteren Erkrankung der Drüsen ist bei keinem der Gestorbenen etwas bekannt geworden.

7 von den 34 Kranken sind später wieder an Drüsentuberkulose erkrankt und zwar 1 (35) nach einem Jahr, 3 (4, 41, 46) nach 4 Jahren; je einer nach 5 (14), 7 (45) und 8 (32) Jahren. Bei Fall 18 war nicht festzustellen, wie lange nach der Operation die Neuerkrankung aufgetreten war.

Die 23 übrigen Kranken waren bis zur Zeit der Nachfrage von einer Wiedererkrankung der Drüsen verschont geblieben, und es ist seit der Operation

bei 7 ein Zeitraum von 5 Jahren
„ 7 „ „ „ 6 „
„ 6 „ „ „ 7 „
„ 2 „ „ „ 8 „
„ 1 „ „ „ 9 „

verflossen. Von diesen 23 dauernd geheilten ist einer (7) 7 Jahre nach der Operation an Knochentuberkulose am Fuss erkrankt, 2 (33) nach 7 und (49) nach 5 Jahren an Lungenspitzenkatarrh und bei zweien (36 und 37) liegen Antworten vor, die auf das Bestehen von Lungentuberkulose schliessen lassen. Es trat also bei 5 Patienten, die von Drüsentuberkulose dauernd geheilt sind, anderweitige Tuberkulose auf, so dass 18 vollständige Heilungen vorliegen.

Prozentisch haben wir Todesfälle: 8,83 %
locale Recidive: 23,53 %
locale Dauerheilungen: 67,64 %,

Darunter ist aber in 14,70 % später Tuberkulose an anderen Stellen aufgetreten, so dass völlige Dauerheilungen in 52,94 % erreicht worden ist.

Von den 52 Fällen tuberkulöser Erkrankung der Lymphdrüsen, bei denen von einer radikalen Entfernung der erkrankten Drüsen abgesehen wurde, habe ich bei 36 etwas über ihr späteres Schicksal erfahren können. Bei 6 von diesen Kranken wurde zur Zeit der Operation noch anderweitige Tuberkulose festgestellt und zwar zweimal Lungentuberkulose (90 und 104), zweimal Knochentuberkulose (92 und 102), einmal Gelenktuberkulose (57) und einmal eine tuberkulöse Brustdrüsenentzündung. Die Operation bestand meist darin, dass man die Drüsen soweit möglich entfernte, vorhandene Fisteln, Abscesse oder in der Erweichung schon weit vorgeschrittene Drüsen mit dem scharfen Löffel behandelte und das Operationsgebiet mit Jodoformöl ausgoss. Öfters musste man sich mit einer Eröffnung und Auskratzung eines Drüsenabscesses begnügen und einmal (68) wurde nur der Eiter aspiriert und Jodoformöl injiciert, der letztere Kranke erscheint aber schon nach einem Jahr wieder mit Recidiven.

Auch von diesen Kranken sind seither drei gestorben, zwei an Lungenschwindsucht; der eine (69) zwei Jahre nach der Operation Gestorbene zeigte damals noch keine Lungen-

erscheinungen, der andere (90) starb 2 Monate nach der Operation an seiner schon damals festgestellten rapid verlaufenden Lungentuberkulose. Bei dem dritten Fall konnten Zeit und Ursache des Todes nicht in Erfahrung gebracht werden. Bei mehr als einem Drittel der Fälle, bei 14 sind Recidive aufgetreten; bei 6 Fällen schon innerhalb eines Jahres (63, 68, 75, 78, 81, 102), bei 4 Fällen nach 2—4 Jahren (59, 64, 67, 83); je einmal trat das Recidiv nach 6 (93), 7 (91), 9 (60) und 10 (58) Jahren auf. Es bleiben also noch 19 Kranke übrig, die nach einmaliger Operation bis jetzt von einer ferneren tuberkulösen Lymphdrüsenerkrankung verschont geblieben sind; und zwar sind bei 6 seither 10 Jahre, bei zwei 8 Jahre, bei 7 7 Jahre und bei 4 6 Jahre seit der Operation verflossen. Bei 2 Kranken (57 und 92) sind später Erscheinungen von Lungentuberkulose aufgetreten. Von den Patienten, bei denen lokale Recidive zu verzeichnen waren, sind 4 ein zweitesmal operiert worden; drei davon (63, 75 und 102) sind seither gesund geblieben, beim vierten (64) sind 7 Jahre nach der zweiten Operation wieder die Halsdrüsen geschwollen.

Prozentisch haben wir bei dieser Gruppe:

Todesfälle	8,33 %
locale Recidive	38,89 %
locale Dauerheilungen	52,78 %
später anderweitig aufgetretene Tuberkulose	5,55 %
völlige Dauerheilungen	47,23 %.

Vergleichen wir die erreichten Resultate bei beiden Gruppen, so sehen wir, dass der tödliche Ausgang gleich oft eingetreten ist, anderweitige Tuberkulose aber bei den radical Operierten doppelt so häufig als bei den nur Ausgekratzten; danach würden also die fistulösen und in der Vereiterung weit vorgeschrittenen Lymphome keine grössere Tendenz zu allgemeiner Ausbreitung besitzen, als die noch nicht verwachsenen und erweichten. Die Zahl der localen Recidive ist bei der zweiten Gruppe um 15 % grösser als bei der ersten; dies

kann nicht wundernehmen, da es eben immer die vorgeschritteneren Fälle sind, und die Excochleation weit nicht in dem Mass wie die Exstirpation die Gewähr für vollständige Entfernung des gesamten tuberkulösen Virus bietet.

Aus den Dauerresultaten (53 % in der ersten, 47 % in der zweiten Gruppe) ergibt sich für uns, dass wir auch fernerhin die zur Exstirpation geeigneten Fälle in der Regel der radicalen Operation unterziehen werden. Nachdem aber, wie wir gesehen haben, auch die blosse Auskratzung noch in fast der Hälfte der Fälle zur Dauerheilung führt, werden wir, wenn wir uns mit der Auskratzung begnügen müssen, diese nicht etwa nur als Palliativoperation ansehen; im Gegenteil gibt uns die Dauerheilung nach Auskratzung, die mit kaum 6 % hinter den Resultaten der Radicaloperation zurückbleibt, das Recht, künftighin in einzelnen Fällen, wo die Radicaloperation einen grossen Eingriff darstellt, uns mit der viel weniger eingreifenden Auskratzung von einem oder mehreren kleinen Schnitten aus zu begnügen.

Vergleichen wir unsere Resultate mit denen anderer Chirurgen, so haben wir den 52,4 % Heilungen, die Blos aus der Heidelberger chirurgischen Klinik meldet, und den 54 %, die er aus einer Sammelstatistik verschiedener anderer Kliniken berechnet, 60,21 % Dauerheilungen gegenüberzustellen, von denen allerdings etwa 10 % später anderweitige Tuberkulose zeigten, so dass 50,09 % absolute Dauerheilungen übrig bleiben. Bemerkenswert ist, dass wir in keinem Fall die Operation von einer akuten allgemeinen Miliartuberkulose gefolgt sahen, deren seltenes Vorkommen auch Wittmer betont. Wenn nach Blos die Operation der Lymphdrüsen von günstigem Einfluss auf eine bestehende Lungentuberkulose gewesen ist, so haben wir in den wenigen Fällen, wo bei bestehender Lungentuberkulose Lymphome operiert wurden, eine günstige Einwirkung von einiger Dauer auf das Lungenleiden nicht beobachtet. In einer ausgesprochenen Erkrankung der Lungen

sehen wir im allgemeinen eine Gegenindikation gegen die operative Inangriffnahme tuberkulöser Lymphome und beschränken uns, wenn solche wegen hohen Fiebers, starker Schmerzen oder drohenden Eiterdurchbruchs nötig werden, auf die allernotwendigsten chirurgischen Eingriffe. Neuerdings sind wir bestrebt, durch vorherige Röntgenaufnahme uns ein Bild von dem Zustand der Bronchialdrüsen zu verschaffen. Wir halten uns aber auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen für berechtigt, tuberkulöse Halslymphome auch dann zu operieren, wenn die Bronchialdrüsen zweifellos vergrössert sind. Wir beabsichtigen aber auf diese Fälle ein besonders wachsames Auge zu haben und eine besonders sorgfältige Nachbehandlung durchzuführen.

II. Weichteil- und Organtuberkulosen.

1. Lupus.

Was unsere 9 Fälle von Lupus (108—116) betrifft, so handelt es sich nur um jugendliche Kranke im Alter von 8 bis 24 Jahren. Immer war bei unsern Kranken die Erkrankung im Gesicht lokalisiert, zweimal war zugleich der harte Gaumen (110 und 114) ergriffen, bei zwei Fällen (113 und 116) zugleich der Unterarm, zweimal war die Erkrankung mit tuberkulösen Lymphomen vergesellschaftet. Die Behandlung bestand bei 6 Fällen in der Ausschneidung der erkrankten Hautpartie im Gesunden, wobei der gesetzte Defekt dreimal durch Aufpflanzung Thiersch'scher Läppchen gedeckt wurde. Einmal wurde das lupöse Gewebe mit dem scharfen Löffel entfernt und zugleich der Paquelin angewendet (111); je einmal wurde nur excochleiert (115) oder cauterisiert (110). Von diesen 9 Fällen haben wir bei den 7 ersten über ihr ferneres Schicksal Auskunft bekommen können. Einer von unsern Fällen (108) ist 5 Jahre nach der Operation an Schwindsucht gestorben; bei seiner Aufnahme war wie bei allen andern

Kranken von Lungentuberkulose nichts bemerkt worden; wie sich bis zu seinem Tode die damals erkrankte Stelle verhalten hat, war nicht mehr festzustellen. Zweimal wurde uns seitherige völlige Gesundheit gemeldet (110 und 112). Locale Recidive sind in 4 Fällen aufgetreten, zweimal wurden dieselben einer wiederholten chirurgischen Behandlung unterzogen und beide Kranke sind nun seit 3 (109) und 5 (114) Jahren geheilt. Bei den Dauerheilungen nach einmaliger Behandlung ist jetzt ein Zeitraum von 6 und 7 Jahren seit der Operation verflossen. Bei den zwei noch übrigen Fällen ist eine entgiltige Heilung noch nicht erzielt worden. Bei einem derselben (111) ist trotz mehrmaliger ausgedehnter Auskratzungen und ausgiebiger Cauterisation die Krankheit immer weiter fortgeschritten, so dass schliesslich die ganze Nase zerstört wurde und der Kranken eine Prothese hergestellt werden musste. Immer wieder kommt die Kranke mit neuen Knötchen am Rande ihres grossen Defektes. Von den geheilten Fällen ist der Fall 144 interessant. Nachdem im Jahr 1897 tuberkulöse Lymphome am Hals und eine lupöse Stelle am Hals exstirpiert waren, kam die Kranke im Jahr 1898 mit lupösen Geschwüren am Hals und nun auch am harten Gaumen wieder in Behandlung. Letztere machten ganz den Eindruck einer luetischen Erkrankung, zeigten aber auf anfängliche Jodkaliumbehandlung keine Heilungstendenz. Bei dieser Kranken wurde auch ein Versuch mit einer therapeutischen Tuberkulininjektion gemacht. Nach einer Auskratzung der geschwürigen Schleimhaut mit dem scharfen Löffel heilte der Defekt zu, und es ist bis jetzt nach nunmehr 5 Jahren kein Recidiv erfolgt. Die Kranke hat ein blühendes Aussehen und es ist auf ihren Lungen nichts pathologisches nachzuweisen.

Wir werden auch künftighin, wenn der dadurch gesetzte Defekt nicht zu gross oder entstellend wird, die Exstirpation alles Kranken im Gesunden als das zuverlässigste Mittel anwenden; wir haben zwar in den letzten Jahren der Behand-

lung mit Röntgenstrahlen einige Fälle zum Teil mit zunächst gutem Erfolg zugewiesen; die Recidive traten aber so rasch auf, dass wir nicht glauben, dass die Röntgenstrahlen in der Therapie des Lupus auf die Dauer eine Rolle spielen werden.

2. Scrophuloderma und tuberkulöse Hautgeschwüre.

Diese Gruppe umfasst die zur Beobachtung gekommenen übrigen Fälle von Hauttuberkulose. Die Fälle 117, 118 und 121 sind Scrophulodermata mit verschiedener Lokalisation im Gesicht, am Hals und am Fuss; alle wurden mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, bei 118 wurde ausserdem noch der Paguelin angewendet; die beiden Fälle, von denen wir Nachricht erhalten haben (117 und 118), sind nun 7 und 8 Jahre geheilt. Anderweitige Tuberkulose wurde bei diesen weder zur Zeit der Operation noch später beobachtet.

Die beiden Fälle 119 und 120 sind als tuberkulöse Hautgeschwüre in unsern Büchern geführt. Bei der einen Kranken waren zugleich tuberkulöse Drüsenschwellungen vorhanden; diese ist 6 Jahre nach der Operation wieder mit Drüsenschwellung und Eiterung an Händen und Füssen erkrankt. Die andere wurde durch Auschneidung des Geschwürs an der linken Bauchseite dauernd, jetzt 6 Jahre, geheilt.

3. Peritonitis tuberculosa.

Es kamen 7 Fälle (122—128) zur Beobachtung, die laparotomiert wurden und zwar sämtlich durch die Bauchdecken. Von einem Fall haben wir nichts über sein späteres Schicksal erfahren können; einer (127) ging schon kurze Zeit nach der Operation zu Grunde und kann deshalb für die Dauerresultate nicht herangezogen werden. Der letztere Fall war durch strangförmige Verwachsungen, die eine Darmstenose verursachten, kompliziert und gehörte also nicht zu den für die Operation günstigen Fällen, deren Haupterscheinung der

Ascites ist ohne grössere Knotenbildung oder Verwachsungen. Es bleiben also 5 Fälle übrig, von denen einer (125) ein Jahr nach der Operation starb, die 4 andern sind dauernd geheilt worden. Bei einem ist allerdings 6 Jahre nach der Operation ein kalter Abscess im Abdomen entstanden, der aber nach Entleerung des Eiters durch Punktion heilte. Wir haben demnach 80% Dauerheilungen. Es entsprechen also unsere Erfahrungen ungefähr den Zahlen der Roersch'schen Sammelstatistik (358 Fälle; 70% Heilungen); während aber bei diesen Fällen erst 6 Monate bis 2 Jahre seit der Operation verflossen waren, handelt es sich bei unseren Fällen um Heilungen seit mindestens 5 Jahren. Unsere Erfahrungen stimmen weiterhin überein mit der von vielen z. Jaffé vertretenen Annahme, dass die Prognose im kindlichen Alter eine bessere ist; immerhin befindet sich unter den Geheilten auch eine Erwachsene.

4. Sehnenscheidenfungus.

Die Tuberkulose der Sehnenscheiden bildet die nächste Gruppe (129—133). Von den 5 zur Beobachtung gekommenen Fällen haben 4 Nachricht über ihr Schicksal nach der Operation gegeben. Einer (132) ist immer kränker geworden und schliesslich 6 Jahre nach der Operation seinem Leiden erlegen. Die übrigen 3 Fälle sind alle wieder erkrankt; bei einem (129) konnte durch wiederholte Operationen eine Dauerheilung nicht erzielt werden, bei dem andern (130) trat das Recidiv 3 Jahre nach der Operation auf und bei dem dritten wurde in der chirurgischen Klinik in Tübingen das Recidiv am alten Platz und eine Neuerkrankung am Fuss erfolgreich operiert. Die Kranke ist jetzt 8 Jahre gesund. Diese Resultate stehen bei weitem zurück gegenüber den von Zöppritz mitgeteilten, (31 Fälle, 25 Heilungen, 9 Recidive; 3/4 seiner Fälle weisen eine 15jährige Heilungsdauer auf), obgleich auch bei uns die Erkrankung immer an der Hand localisiert war. Vielleicht rührt der Unterschied davon her, dass es sich bei unsern Fällen

um zum Teil recht vorgerchrittene Sehnenscheidenfungus (nie um Reiskörperchenhygrome) gehandelt hat.

5. Brustdrüsentuberkulose.

Diese Erkrankung wurde zweimal beobachtet (134 und 135) und zwar beidemale bei verheirateten Frauen im zeugungsfähigen Alter. Im ersten Fall handelte es sich um mehrere kalte Abscesse in der Brustdrüse mit gleichzeitiger Vergrösserung der Achseldrüsen; die Operation bestand in Amputation der Mamma mit Ausräumung der Achselhöhle wie bei einem Carcinom; im zweiten Fall handelte es sich um einen retromammaeren tuberkulösen Abscess, der im Gesunden, d. h. mit Wegnahme eines Teils der Brustdrüse und des Musculus pectoralis entfernt wurde; der grösste Teil der Brustdrüse konnte zurückgelassen werden; die Achseldrüsen blieben als nicht vergrössert unberücksichtigt. Beide Operationen liegen nun mehr als 8 Jahre zurück, und beide Frauen haben uns von ihrem völligen Wohlbefinden berichtet. Symptome einer anderweitigen tuberkulösen Erkrankung sind bei ihnen nicht aufgetreten.

Der zweite Fall ist streng genommen keine Brustdrüsentuberkulose, da erst sekundär ein Teil der Drüse ergriffen wurde: es wurde auch nur deshalb der Versuch gemacht, die Brustdrüse zu erhalten und zwar mit Erfolg. Bei primärer Brustdrüsentuberkulose halten wir die Amputatio mammae, bei Ergriffensein der Achseldrüsen mit Ausräumung der Achselhöhle für das Normalverfahren; nur ganz ausnahmsweise werden wir uns zu konservativer Behandlung mit nur partieller Exstirpation des erkrankten Drüsenteils entschliessen, wie sie Reerink in den Fällen mit circumscripter Erkrankung der Brustdrüse im Hinblick auf den chronischen Verlauf und den psychischen Effekt einer Mammaamputation wenigstens bei noch jugendlichen Frauen empfiehlt.

6. Hoden und Nebenhodentuberkulose.

Die 4 Kranken, welche wegen dieser Krankheit in unsere Behandlung kamen, zeigen, was das Alter betrifft, eine gleichmässige Verteilung über alle Dezennien. Der eine (137) wird kaum 20 Jahre alt von der Krankheit ergriffen, der andere erkrankt noch als Greis von 68 Jahren an einer Genitaltuberkulose, ohne dass bei ihm je eine anderweitige Tuberkulose festgestellt worden wäre. Es war zweimal der linke, einmal der rechte Hoden ergriffen, und einmal war die Erkrankung eine doppelseitige. Komplikation mit sonstiger Tuberkulose wurde nur in einem Fall (138) bemerkt, bei dem sich gleichzeitig eine Lungentuberkulose fand; insbesondere wird bei keinem Fall etwas von einer gleichzeitigen Erkrankung der Blase und der Nieren erwähnt. Vom Fall 139 konnten wir über sein späteres Schicksal nichts erfahren. Im Falle 137 wurde von der typischen operativen Behandlung der Hodentuberkulose, der Castration, Abstand genommen, weil die doppelseitige Erkrankung schon zu weit vorgeschritten war, so dass man sich auf Auskratzungen, Jodoformöleinspritzungen und palliative Massnahmen beschränken musste. Der Kranke starb dann auch bald darauf an einer rasch verlaufenden allgemeinen Tuberkulose. Von den beiden übrigen Fällen konnte den einen (136) die Castration, von dem bald darauf eintretenden Tod an seiner schon damals festgestellten Lungentuberkulose nicht retten. Nur der Fall 136, bei dem man schon seines hohen Alters wegen skrupellos eine doppelseitige Castration vornehmen konnte, wurde dauernd geheilt und erfreut sich heute noch im Alter von 73 Jahren einer guten Gesundheit. Jetzt führen wir bei Tuberkulose des Hodens und Nebenhodens wie Büngner die hohe Castration aus, d. h. wir entfernen den Hoden und Nebenhoden mit einem möglichst langen Stück des Samenstrangs. Von einer prophylaktischen Entfernung auch des gesunden

Hoden, durch welche nach Haas der Prozentsatz der Dauerheilungen von 44,6 % auf 56,7 % erhöht wird, sehen wir stets ab. Wir gehen sogar so weit, dass wir wenigstens bei jüngeren Männern bei beiderseitiger Erkrankung zuerst nur den schwerer erkrankten Hoden entfernen und uns erst, wenn sich durch längere anderweitige Behandlung (Stauung) keine Besserung erzielen lässt, zur Entfernung auch des andern Hoden entschliessen.

7. Tuberkulöse Fisteln und kalte Abscesse ohne nachgewiesenen Knochenherd.

Manche von den 13 Fällen dieser Gruppe gehören sicher eigentlich zu der Gruppe der Knochen- und Gelenktuberkulosen; es sind dies die nicht ganz seltenen Fälle, wo es trotz des sorgfältigsten Suchens nicht gelingt, den Herd im Knochen zu finden, mag darin nun seine Kleinheit oder seine verborgene Lage schuldig sein. Die Erkrankung war einmal am Schädel (143), zweimal an der oberen, viermal an der unteren Extremität, viermal am Rumpf und zweimal zugleich an verschiedenen Stellen des Körpers localisiert. Eine Komplikation mit Lungentuberkulose wurde nur in einem Fall fesgestellt. Die Behandlung bestand meist in einer Auskratzung der Fisteln und Abscesse, viermal wurden Abscesse punktiert, der Eiter aspiriert und in die Abscesshöhle Jodoformöl injiciert. Von 6 Kranken haben wir keine Nachricht erhalten. Von den 7 übrigen sind 3 seither gesund; bei zweien ist zwar die Erkrankung, wegen der sie in Behandlung waren, geheilt, sie klagen aber jetzt über Husten, Auswurf und Stechen auf der Brust. Ein Kranker (141) war 6 Jahre nach der Operation gesund, erkrankte aber dann an einem Herzleiden, dem er nach zweijähriger Krankheit erlag. Der letzte Kranke (145) war seither immer an seinem damaligen Leiden krank. Wir haben also unter 7 Fällen 6 locale Dauerheilungen, wovon aber bei dreien später anderweitige wahrscheinlich tuberkulöse

Erkrankungen aufgetreten sind, und einen Misserfolg, bei einem Kranken, der wegen eines kalten Abscesses in der Leistenbeuge nur 10 Tage in unserer Behandlung stand, und mit einer einmaligen Aspiration des Eiters und Injektion von Jodoformöl behandelt wurde.

8. Tuberkulöses Empyem.

Ein Fall, der zuerst das Bild eines kalten Abscesses darbot, sich aber im weiteren Verlauf als tuberkulöses Empyem herausstellte, ohne dass eine Erkrankung der Lungen oder der Rippen nachzuweisen war. Trotz ausgedehnter Rippenresektion gelang es nicht, die zum Teil vom Schulterblatt verdeckte Höhle völlig zur Ausheilung zu bringen, so dass nur eine vorübergehende Besserung erreicht wurde.

Der Fall wäre nicht operiert, bezw. nur mit Aspiration des Eiters und Jodoformölinjektion behandelt worden, wenn die Kommunikation des Abscesses mit einer Eiterhöhle innerhalb der Brusthöhle von Anfang an erkannt worden wäre.

III. Knochen- und Gelenktuberkulosen.

Diese Abteilung umfasst die Fälle 154—223, welche nach ihrer Localisation wieder in mehrere Gruppen geteilt sind.

1. Schädelknochen.

Unter den Fällen 154—157, welche dieser Gruppe angehören, war dreimal das Jochbein ergriffen, und einmal wurde bei einem kleinen Kind eine Caries der beiderseitigen Infraorbitalränder beobachtet.

Die Fälle von Caries des Felsenbeins habe ich nicht hierher gerechnet, da ihr tuberkulöser Ursprung oft nicht sichergestellt ist. Die Behandlung bestand zweimal in der Resektion der erkrankten Knochenteile und zweimal in einer Auskratzung der cariösen Herde. Von einem Fall haben wir keine Nachricht bekommen. Das Kind mit der Caries der Infra-

orbitalränder kam 4 Jahre nach der Operation wieder in unsere Behandlung mit einem kalten Abscess am rechten Oberschenkel, bei dem ein Knochenherd nicht nachgewiesen werden konnte. Die zwei übrigen Fälle (155 und 157) sind seither gesund. Bei dem einen soll die Operationswunde allerdings ein Jahr lang nachgeeitert haben.

2. Wirbelsäule und Becken.

Bei der Behandlung dieser 3 Fälle (158—160) handelte es sich nur um Punktion und Incision von Abscessen und horizontale Lagerung eventuell mit Anwendung der Glissonschen Schwebe. Bei einem Fall fand sich in einem Abscess ein loser Sequester. Einer dieser Kranken ist 8 Jahre nach der Operation gestorben. Ein anderer ist seit seiner Entlassung aus dem Krankenhaus völlig gesund und arbeitsfähig und der dritte (159) ist allerdings erst, nachdem er von 1897 bis 1901 alljährlich längere Zeit in Behandlung stand und des öfteren operative Eingriffe überstanden hatte, jetzt schon 5 Jahre dauernd gesund und arbeitsfähig.

3. Rippen und Brustbein.

An den Knochen des Brustkorbs wurden 5mal tuberkulöse Erkrankungen operativ behandelt; 3mal war das Brustbein der Sitz des Herdes und zwar fand sich einmal ein praesternaler und einmal ein retrosternaler kalter Abscess. Das dritte Mal hatte sich eine Fistel gebildet. Bei zwei Fällen wurde wegen Caries eine Rippe reseciert. Drei von diesen Kranken sind gestorben; einer meldet uns seine seitherige völlige Genesung. Der Fall 163 war noch 4mal wegen tuberkulösen Erkrankungen anderer Organe in unserer Behandlung und zwar ein Jahr nach der ersten Operation wieder mit einem kalten Abscess am Brustbein, das zweitemal mit einem Abscess in der Lendengegend, das dritte und vierte Mal mit Tuberkulose der Handwurzelknochen. Trotzdem jedesmal operiert wurde, kam die Er-

krankung nicht zum Stillstand; zuletzt wurde noch ein Versuch mit Hetolinjektion gemacht.

4. Knochen und Gelenke der oberen Extremität.

a) Ellbogen.

Tuberkulöse Erkrankungen des Schultergelenks, welche einer operativen Behandlung unterzogen wurden, kamen in der in Frage kommenden Zeit hier nicht zur Beobachtung. Dagegen kamen 6 Fälle von Ellbogentuberkulose zur Beobachtung, und zwar waren einmal beide Ellbogen, 3mal der rechte und zweimal der linke Ellbogen der Sitz der Erkrankung; zweimal handelte es sich um fungöse Gelenkerkrankungen, die übrigen Fälle waren Knochentuberkulosen, deren Sitz einmal sich im Olecranon fand. Komplikationen mit Tuberkulose anderer Organe wurde zweimal beobachtet; einmal waren es die Halsdrüsen, das andereмal war es die Pleura, die zugleich erkrankt waren.

Eine typische Resektion des Ellbogengelenks ist unter den aufgeführten Fällen nicht verzeichnet. Es handelte sich meist um Incision kalter Abscesse und Excochleation carciöser Knochenherde; bei fast allen Fällen war ausserdem die Biersche Stauungshyperämie in Anwendung gekommen. Was die Resultate unserer Behandlung anlangt, so ist einer unserer Kranken zwei Jahre nach der Operation gestorben; es ist dies der Kranke, bei dem gleichzeitig beide Ellbogen fungös erkrankt waren. Zwei Kranke berichten, dass sie seit ihrer Operation bis heute noch an ihrem alten Leiden krank seien. Von den beiden, die uns ihre seitherige Gesundheit berichten, hat der eine 3 Jahre nach der Operation an einem Lungenspitzenkatarrh gelitten, ist aber nun 10 Jahre völlig gesund. Bei dem andern sind 9 Jahre seit der Operation verflossen. Von einem Kranken haben wir keine Nachricht erhalten.

b) Knochen und Gelenke der Hand.

Unter den 17 Fällen dieser Gruppe sind 4 Handgelenkstuberkulosen, einer davon mit Tuberkulose der Sehnenscheiden

kompliziert. 5 Fälle sind tuberkulöse Mittelhandknochenerkrankungen, einer davon war mit Tuberkulose der Halsdrüsen vergesellschaftet. Die 8 Übrigen sind Tuberkulosen der Fingerknochen, 5 davon zeigten die Form der Spina ventosa, während die übrigen mit Ostitis tuberculosa bezeichnet sind.

Bei den Handgelenkstuberkulosen wurde zweimal (173 und 175) Jodoformöl in das Gelenk injiciert; von diesen Fällen ist der eine nach einem Jahr gestorben, der andere ist seither gesund. Ein Kranker (176) wurde mit der Resection des Handgelenks behandelt und blieb, nachdem kurz darauf ein Recidiv ausgekratzt war, seither gesund. Von einem Kranken, bei dem die erkrankte Stelle nur excochleiert wurde, haben wir keine Nachricht erhalten.

Bei den Fällen von Tuberkulose der Mittelhandknochen wurden 3 Resectionen der erkrankten Knochen ausgeführt. Von diesen musste einer (179), als nach einem Jahr ein Recidiv am Unterarm eintrat, sich der Amputation des Oberarmes unterziehen, ein anderer ist seither völlig gesund und der dritte hat uns keine Nachricht gegeben. 2 Fälle wurden mit einer Excochleation behandelt und beide sind seither von ihrer Knochentuberkulose geheilt, bei einer Kranken ist allerdings seit 1903 eine Lungentuberkulose aufgetreten.

Von den 8 erkrankten Fingern wurden 3 exartikuliert; einer von diesen Kranken hat uns keine Nachricht gegeben; von einem zweiten wissen wir nur, dass er seither gestorben ist, und der dritte (172) bekam noch im Jahre der Operation ein Recidiv an der Handwurzel und den Mittelhandknochen der gleichen Hand, welches wieder operativ behandelt wurde; über den Dauererfolg dieser zweiten Operation ist uns nichts bekannt. Die andern 5 Fälle wurden mit dem scharfen Löffel behandelt. Auch von diesen hat uns einer keine Nachricht gegeben; ein weiterer Kranker (183) ist, nachdem ein Jahr nach der Operation ein Recidiv am gleichen Finger ebenfalls operiert war, ein Jahr darauf gestorben. Zwei Kranke

(174 und 181) berichten uns, dass sie seit der Operation immer wieder in grösseren oder kleineren Zwischenräumen an Eiterungen an den Fingern gelitten haben. Auch der letzte Fall (187) ist nicht geheilt. Schon nicht ganz ein Jahr nach ihrer Entlassung kam die Kranke wieder mit einer Tuberkulose des linken Ulna, des rechten 4. Fingers, des linken Talus und des rechten Calcaneus. Sie wurde damals und später mit partiellen Resectionen behandelt, kam aber nicht zur Ausheilung. Zuletzt wurde ein Versuch mit Hetolinjection gemacht; der schliessliche Ausgang ist uns nicht bekannt geworden.

5. Knochen und Gelenke der unteren Extremität.

a) Hüftgelenk.

Wie schon bemerkt sind in dieser Gruppe auch Fälle aufgeführt, die nicht eigentlich operativ behandelt worden sind, sondern bei denen die Behandlung in Extensions- und Abduktionsverbänden bestand. Wir finden bei unsern zehn Fällen eine auffallende Bevorzugung der beiden ersten Jahrzehnte des Lebensalters und auch das Verhältnis zwischen männlichen Erkrankten und weiblichen ist bei uns 3 : 2 wie in einer Zuzammenstellung Wagners aus der Tübinger chirurgischen Klinik. Die Behandlung bestand in allen Fällen in Ruhigstellung des Gelenkes. Einmal wurden bei einem mit Caries der Beckenschaufel komplizierten Fall einige Sequester entfernt; ein anderes Mal ging der Ruhigstellung die Aspiration eines kalten Abscesses mit Injektion von Jodoformöl voran. Von zwei Kranken haben wir keine Nachricht erhalten; 3 sind seither gestorben; bei 4 ist der Prozess ausgeheilt, und die Kranken sind seither gesund geblieben. Eine Kranke (196) ist jetzt (8 Jahre nach ihrer Behandlung) immer noch krank; sie hat verschiedene stark secernierende Fisteln in der Hüftgelenksgegend. Es sind also von 8 Fällen 4 geheilt, 3 gestorben und einer ist als noch nicht abgelaufen zu be-

trachten; Wagner stellt in seiner Arbeit 55.7 % Dauerheilungen bei konservativer Behandlung fest. Unsere 3 Todesfälle betrafen Kranke, die im 3. und 5. Jahrzehnt standen; auch Wagner gibt an, die Prognose verschlechtere sich, je älter der Kranke bei Beginn der Coxitis sei.

b) Kniegelenk und Unterschenkel.

Diese Gruppe umfasst 9 Fälle von Kniegelenkstuberkulose und 2 Fälle von Tuberkulose der Tibia. Bei den Kniegelenkstuberkulosen wurde 4mal die Resectio genu, 2mal die Amputatio femoris nötig; einmal begnügte man sich bei einem tuberkulösen Hydrops genu mit einer Punktion mit nachfolgendem Gipsverband und bei zwei Fällen von Fungus genu wurden Fisteln mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Von den beiden Amputierten haben wir keine Nachricht bekommen; auch von den mit Resektion behandelten hat einer nicht geantwortet. Einer von diesen (202) ist seither gesund, einer kam im gleichen Jahre mit einer Fistel am resecierten Kniegelenk wieder und der vierte, ein Kind, starb 2 Jahre nach der Operation an einer Hirnhautentzündung. Von den beiden mit dem scharfen Löffel behandelten Fällen hat nur einer uns berichtet (203); er ist seither gesund. Die beiden Fälle 200 und 204 sind tuberkulöse Abscesse von der Tibia ausgehend, sie wurden beide gespalten, die cariösen Stellen am Knochen ausgekratzt und mit Jodoformöl behandelt. Beide sind als dauernd geheilt zu betrachten; der eine ist allerdings nach 6jährigem Wohlbefinden plötzlich nach Angabe der Verwandten an einem Schlaganfall gestorben.

c) Gelenke und Knochen des Fussskeletts.

Die 14 Fälle dieser Gruppe betrafen teils fungöse Erkrankungen der Gelenke zwischen den Fusswurzelknochen, teils cariöse Erkrankungen der Fusswurzel- und Mittelfussknochen. Die Behandlung bestand 4mal in einer Amputation des Unterschenkels. Die übrigen 10 Kranken wurden mit teilweiser Resection oder Excochleation der erkrankten Knochen-

teile behandelt. 7 Kranke haben uns keine Nachricht gegeben. Von den übrigen 7 ist einer (220) gestorben; bei zwei sind Recidive aufgetreten, beziehungsweise sind sie nicht geheilt, und 4 melden uns ihre Gesundheit; bei einem Kranken ist aber 9 Jahre nach der Operation eine tuberkulöse Ellbogengelenkserkrankung aufgetreten.

Die an den Knochen ausgeführten Operationen beschränkten sich auf Auskratzungen und Entfernung von Sequestern; bei den Gelenken wurde nur am Knie in der Regel die typische Resection ausgeführt, wenn möglich nach Helfferichs Vorschlag mit gekrümmter Knochenresektionsfläche. An den übrigen Gelenken bestand der Eingriff in atypischen Resectionen, bei welchen der gesunde Teil des Gelenks möglichst erhalten wurde.

In Gruppe 2 und 3 standen mir bei den einzelnen Organen und Lokalisationen immer nur wenige Fälle zur Verfügung, sodass eine prozentualische und statistische Verwertung derselben kaum angäng erscheint; sie waren aber mit aufzunehmen, um ein möglichst vollständiges Bild der chirurgisch behandelten Tuberkulosen aus der Berichtszeit zu erhalten. Es ist die Aufgabe der nächsten Jahre, im Sinne der Kraemer'schen Ausführungen über das Prinzip der Dauerheilung der Tuberkulose die Nachbehandlung weiter auszugestalten. Wenn auch die Ansichten Kraemers überwiegend theoretischer und zum Teil nur hypotetischer Natur sind, so lassen doch die Erfahrungen, die Dr. Mandry während der gleichzeitigen Leitung der medizinischen Abteilung machen konnte, den Versuch nicht unberechtigt erscheinen, dass durch die Anwendung des Tuberkulins in der Nachbehandlung der chirurgischen Tuberkulosen eine Besserung der Dauerresultate sich werde erreichen lassen. Durch Feststellung der bisherigen Erfolge habe ich mich in vorstehender Arbeit bemüht, die zu einem Vergleich nötigen Anhaltspunkte so weit als bis jetzt möglich zu liefern.

Krankengeschichten.

I. Lymphomata tuberculosa.

1. Mit Exstirpation behandelte Lymphome.

Fall 4.*) 16j. Schuhmacherlehrling. 15. Juli bis 14. Okt. 1895. Lymphomata tuberculosa colli. 18. Juli Probeexcision. 24. Juli Exstirpation. Kommt vom 21. Aug. bis 29. Sept. 1899 wieder mit Lymph. tub. colli. Exstirpation. Ferneres Schicksal unbekannt.

Fall 5. 16j. Bäckerlehrling. 17. Nov. bis 14. Dez. 1896. Lymphom. tuberc. colli dextr. Exstirpation. Seither gesund. Nachuntersuchung: an der rechten Halsseite reizlose Narbe. Lungen ohne Besonderheiten.

Fall 7. 18j. Schneidergeselle. 20.—29. Aug. 1896. Lymphom. tuberc. colli sin. Exstirpation. Kommt 31. März bis 29. Aug. 1903 wieder in Behandlung mit Knochentuberkulose am linken Fuss.

Fall 8. 24j. Lokomotivheizer. 30. April bis 15. Mai 1896. Lymphom. tuberc. colli sin. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 13. 7j. Knabe. 6. April bis 1. Mai 1897. Lymphom. tuberc. colli. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 14. 24j. Bauer. 6.—17. Mai 1897. Lymphom. tuberc. colli dextr. Exstirpation. 1902 erkrankt mit Drüsenvereiterung am Hals; jetzt noch zeitweise Drüsenanschwellung.

Fall 15. 32j. Arbeiter. 2.—14. Juni 1897. Lymphom. tuberc. colli sin. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 18. 21j. Arbeiter. 23. März bis 30. April 1898. Lymphom. tuberc. colli. Exstirpation. Jetzt Gesundheitszustand gut. Eiterung an der linken Wange und neben der Operationsnarbe.

---

*) Es sind hier nur die Fälle aufgeführt, von deren fernerem Schicksal wir etwas erfahren konnten.

Fall 19. 17j. Bauer. 14.—27. April 1898. Lymphom. tuberc. colli dextr. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 20. 9j. Schüler. 18.—30. April 1898. Lymphom. tuberc. colli sin. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 21. 16j. Goldarbeiter. 14. Mai bis 11. Juni 1898. Lymphom. tuberc. colli sin. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 22. 15j. Kaufmannslehrling. 15.—23. Juli 1898. Lymphom. tuberc. colli dextr. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 24. 44j. Bauer. 27. März bis 10. April 1899. Lymphom. tuberc. axill. sin. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 25. 3j. Knabe. 5.—15. April 1899. Lymphom. tuberc. colli sin. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 30. 15j. Papierarbeiterin. 27. Juni bis 4. Juli 1895. Lymphom. tuberc. colli. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 32. 12j. Mädchen. 7.—24. Juli 1896. Lymphom. tuberc. colli. Exstirpation. Kommt 1. Febr. bis 23. März 1904 wieder mit Lymphom. tuberc. colli. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 33. 26j. Bäckersfrau. 2.—8. Januar 1897. Lymphom. tuberc. colli dextr. Exstirpation. 1904 Lungenspitzenkatarrh. Sonst seither gesund.

Fall 35. 15j. Arbeiterin 26. Jan. bis 1. März 1897. Lymphom. tuberc. colli later. utriusque. Exstirpation. Kommt 8.—30. März 1898 wieder mit Lymphom. tuberc. colli. Exstirpation. Ferneres Schicksal unbekannt.

Fall 36. 20j. Dienstmädchen. 4.—15. März 1897. Lymphom. tuberc. unter dem linken Ohr. Exstirpation. Seither keine Drüsenanschwellung. Etwas Husten und Auswurf.

Fall 37. 31j. Schreinersfrau. 23. April bis 1. Mai 1897. Lymphom. tuberc. colli dextr. Exstirpation. Seither keine Drüsenanschwellung. Stechen auf der Brust.

Fall 39. 41j. Putzmacherin. 19. Nov. bis 2. Dez. 1897. Lymphom. tuberc. colli dextr. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 40. 19j. Dienstmädchen. 25. Jan. bis 17. Febr. 1898. Lymphom. tuberc. colli dextr. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 41. 20j. Bauerntochter. 9. März bis 5. April 1898. Lymphom. tuberc. colli dextr. Exstirpation. 1902 und 1905 wieder an Drüsenschwellung erkrankt.

Fall 45. 25j. Dienstmädchen. 28. Juli bis 6. Aug. 1898. Lymphom. tuberc. colli sin. Exstirpation. Seither gesund. Seit kurzem wieder Drüsenanschwellung.

Fall 46. 34j. Schuhmacherstochter. 30. Sept. bis 10. Oktober 1898. Lymphom. tuberc. colli. Exstirpation auf beiden Seiten. 1902 und 1904 und 1905 wieder an Drüsenschwellung erkrankt.

Fall 47. 7j. Mädchen. 13.—31. Okt. 1898. Lymphom. tuberc. colli dextri. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 48. 18j. Nähterin. 3. Jan. bis 7. Febr. 1899. Lymphom. tuberc. colli. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 49. 19j. Lehrerstochter. 27. April bis 8. Mai 1899. Lymphom. tuberc. colli sin. Exstirpation. Mai bis Juni 1904 Lungenspitzenkatarrh. Sonst seither gesund.

Fall 50. 20j. Ladnerin. 28. April bis 6. Mai 1899. Lymphom. tuberc. am Unterkiefer und am Ohr. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 51. 19j. Dienstmädchen. 6.—22. Juli 1899. Lymphom. tuberc. colli dextr. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 52. 42j. Bauernfrau. 6.—16. Okt. 1899. Lymphom tuberc. axill. dextr. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 53. 36j. Wagnersfrau. 25. Okt. bis 4. Nov. 1899. Lymphom. tuberc. colli. Exstirpation. 1. Febr. 1901 an Lungenschwindsucht gestorben.

Fall 54. 22j. Wirtstochter. 11.—19. Aug. 1899. Lymphom. tuberc. fossae supraclavicularis sin. Exstirpation. Kommt wieder: 23. Aug. bis 1. Sept. 1900. Tuberkulose des linken Hand- und rechten Fussgelenks. Stauung. Tuberkulininjektion. 1901. 25. Februar bis 6. April. Tuberculosis Tali et Calcanei sin. Pirogoff. 1901. 7. Mai bis 15. Juni. Ostitis tuberc. manus sin. Resektion eines Teils der linken Handwurzelknochen. 1902. 14.—.25. Jan. Fungus carp. sin. Excochleation. Seither krank. 20. Jan. 1905 gestorben.

2. Abscedierte und fistulöse mit Excochleation behandelte Lymphome.

Fall 57. 16j. Kaufmannslehrling. 6. März bis 15. Juni 1895. Lymphom. tuberc. colli. Tuberkulose des rechten Ellbogengelenks.

Excochleation. Bier'sche Stauung. Kommt wieder 24.—31. Juli 1895 mit Tubercul. cubit. dextri. Stauung. 1898. Lungenspitzenkatarrh. Seither gesund.

Fall 58. 18j. Schuhmacher. 24. Juni bis 15. Juli 1895. Lymphom. tuberc. colli. Excochl. 1900. 3 Wochen krank an Lungenentzündung. 1905 wieder Drüsenanschwellung. Stechen auf dem Rücken.

Fall 59. 32j. Schuhmacher. 24.—26. Juli 1895. Lymphom. tuberc. colli. Excochl. 1899 und 1903 erkrankt an Drüsenschwellung am Hals und in der rechten Achselhöhle. Nachuntersucht: Mehrere reizlose Narben an beiden Seiten des Halses, an der rechten Halsseite mehrere erbsengrosse Drüsen, in der rechten Achselhöhle wallnussgrosses Drüsenpacket. Lungen ohne Besonderheiten.

Fall 60. 20j. Zimmermann. 13. Nov. bis 2. Dez. 1895. Lymphom. tuberc. am Unterkiefer. Excochl. Seit Frühjahr 1905 wieder Drüsenanschwellung am Kinn, sonst seither gesund.

Fall 61. 15j. Kaufmannslehrling. 22.—29. Nov. 1895. Tuberc. Drüsenabscess hinter dem rechten Ohr. Incision, Excochl. Seither gesund.

Fall 62. 21j. Friseur. 9.—17. Dez. 1895. Lymphom. tuberc. colli sin. Excochl. Seither gesund.

Fall 63. 16j. Sattlerlehrling. 4.—27. Jan. 1896. Tubercul. Drüsenabscess am Hals. Excochl. Kommt wieder 16. Jan. bis 5. Mai und 31. Mai bis 13. Juli 1897 mit Lungenspitzenkatarrh und Lymphom. tuberc. colli. Fisteln am Hals. Excochl. Soolbäder. Seither gesund.

Fall 64. 11j. Knabe. 3.—20. Juni 1896. Lymphom. tuberc. colli. Excochl. Kommt wieder 8. Aug. bis 11. Sept. 1898. Drüsenabscess am Hals. Excochl. Nachuntersucht Mai 1905. Seit 6 Wochen Drüsenanschwellung am Hals. Rechte Lungenspitze suspect. Reizlose Narben vom rechten zum linken Ohr reichend. An der linken Halsseite und unter dem Kinn mehrere bohnengrosse Drüsen.

Fall 67. 20j. Schuhmacher. 18.—28. Jan. 1897. Lymphom. tuberc. colli (Fisteln). Excochl. Kommt wieder 4.—18. April 1900. Lymphom. tuberc. colli. Exstirpation. Ferneres Schicksal unbekannt.

Fall 68. 46j. Arbeiter. 3.—23. April 1897. Tuberc. Drüsenabscess an der rechten Halsseite. Aspiration des Eiters, Injektion von Jodoformöl. Kommt wieder 19. April bis 19. Juli 1898. Lymphom. tuberc. colli dextr. Wiederholte Excochleatio. Ferneres Schicksal unbekannt.

Fall 69. 48j. Bauer. 14. April bis 2. Mai 1898. Lymphom. tuberc. colli suppur. Excochl. Frühjahr 1900 Lungenschwindsucht, daran im Oktober 1900 gestorben.

Fall 70. 16j. Laufbursche. 29. April bis 14. Mai 1898. Lymphom. tuberc. colli sin suppur. Excochl. Seither gesund.

Fall 72. 26j. Arbeiter. 1. Juni bis 16. Juli 1898. Lymphom. tuberc. colli sin suppur. Excochl. Seither gesund.

Fall 73. 17j. Schneider. 29. Aug. bis 5. Sept. 1898. Tuberc. Drüsenabscess am Hals. Incisio. Excochl. Seither gesund.

Fall 75. 13j. Schüler. 11.—22. Okt 1898. Lymphom. tuberc. colli sin. suppur. Excochl. Kommt wieder 20. April bis 20. Mai 1899. Lymphom. tuberc colli dextr. suppur. Exstirpation. Seither gesund.

Fall 78. 35j. Taglöhner. 24.—30. Januar 1899. Tuberc. Drüsenabscess an der rechten Halsseite. Excochl. Seit 1900 jedes Frühjahr Drüsenschwellung am Hals mit teilweiser Vereiterung und Fistelbildung.

Fall 79. 16j. Lehrling. 6. Mai bis 19. Juni 1899. Tuberc. Drüsenabscess an der rechten Halsseite. Excochl. Jodoformöl. Seither gesund.

Fall 81. 16j. Bäcker. 27. Sept. bis 13. Nov. 1899. Lymphom. tuberc. colli sin. Excochl. Kommt wieder 13. März bis 11. Sept. 1900. Lymphom tuberc. colli sin. Exstirpatio partial. 2malige Excochl. Seitheriges Schicksal unbekannt.

Fall 82. 19j. Dienstmädchen. 22. Januar bis 8. Febr. 1895. Tuberc. Drüsenabscess an der rechten Halsseite. Excochl. Seither gesund.

Fall 83. 25j. Arbeiterin. 11. März bis 24. Juni 1895. Lymphom. tuberc. colli. Excochl. Kommt 18.—31. Mai 1899. Tuberc. Lymphome am Hals. Nicht operiert. 1905 wieder im Krankenhaus; zahlreiche Drüsennarben am Hals, daneben neue teilweise erweichte Lymphome. Lungentuberkulose.

Fall 84. 17j. Haustochter. 6.—12. Juni 1895. Lymphom. tuberc. colli. Excochl. Seither gesund.

Fall 85. 29j. Schreinersfrau. 9.—15. Juli 1895. Lymphom. tuberc. colli. Excochl. Seither gesund.

Fall 89. 8j. Mädchen. 4.—19. Juni 1897. Lymphom. tuberc. colli dextr. suppur. Excochl. Seither gesund.

Fall 90. 22j. Bauerntochter. 16. Juni bis 17. Juli 1897. Lymphom. tuberc colli. Phtisis incipiens. Excochl. Sept. 1897 gestorben an rasch verlaufender Lungentuberculose.

Fall 91. 19j. Müllerstochter. 28. Juli bis 6. Aug. 1897. Lymphom. tuberc. colli dextr. suppur. Excochl. 1904/05 wieder an Drüsenanschwellung erkrankt. Sonst gesund.

Fall 92. 3j. Mädchen. 30. Juli bis 19. Aug. 1897. Lymphom. tuberc. colli. Ostitis tuberc. ossis frontal. sin. Excochl. Leidet fast alljährlich an Lungenkatarrh. Manchmal Stechen auf der Brust und Auswurf Eiterung am linken Vorderarm. Keine Drüsenschwellung.

Fall 93. 18j. Taglöhnerin. 2. Nov. bis 11. Dez. 1897. Tuberc. Hautgeschwüre und Lymphome in der rechten Supraclaviculargrube. Excochl. 1903 und 1904 an Drüsenschwellung am Hals erkrankt. Eiterung an Händen und Armen.

Fall 97. 16j. Bauerntochter. 20. April bis 11. Mai 1898. Lymphom. tuberc. colli suppur. Excochl. Seither gesund.

Fall 98. 2j. Mädchen. 5.—9. Juli 1898. Tuberc. Drüsenabscess am Hals. Excochl. Seither gesund.

Fall 100. 16j. Dienstmädchen. 28. Okt. bis 12. Nov. 1898. Lymphom. tuberc. colli sin. suppur. Excochl. Seither gesund.

Fall 101. 20j. Bauerntochter. 3.—12. Nov. 1898. Lymphom. tuberc. colli sin suppur. Excochl. Seither gesund.

Fall 102. 15j. Arbeiterin. 22. Nov. 1898 bis 12. Jan. 1899. Tuberc. Drüsenabscess an der rechten Halsseite. Kalter Abscess am rechten Fussrücken. Excochl. Wiederholte Aspiration und Injektion von Jodoformöl. Kommt wieder 3. März bis 31. Juli 1899. Tuberc. Abscesse im Gesicht, am Hals und am Mittelfuss. Excochl. Stauung. Exarticulatio ossis metatarsi IV und V dextr. Seither gesund.

Fall 104. 21j. Dienstmädchen. 6.—14. März 1899. Lymphom. tuberc. colli sin. Lungentuberkulose. Excochl. Kreosot. Seither gesund.

Fall 106. 23j. Lehrersfrau. 22. April bis 3. Mai 1899. Tuberc. Lymphdrüsenabscess an der rechten Halsseite. Excochl. Seither gesund.

Fall 107. 33j. Fräulein. 4.—11. Okt. 1899. Lymphdrüsenabscess an der rechten Halsseite. Excochl. Seither gesund.

II. Sonstige Weichteil- und Organtuberkulosen.

1. Lupus.

Fall 108. 20j. Maler. 20. Dez. 1898 bis 21. März 1899. Lupus vulgaris malae sin. et colli. Excision. Transplantation. 1904 an Schwindsucht gestorben.

Fall 109. 20j. Weingärtnerstochter. 9.—22. Dez. 1896. Lupus faciei. Excision. Transplantation. 1899 und 1902 wieder an Lupus erkrankt. Sonst befriedigender Gesundheitszustand. Keine Anzeichen von Lungentuberkulose.

Fall 110. 18j. Dienstmädchen. 18.—22. Jan. 1898. Lupus nasi et malae sin. Cauterisation. Seither gesund.

Fall 111. 24j. Dienstmädchen. 12. Mai bis 17. Juni 1898. Lupus nasi, palati duri et malae utriusque. Cauterisation. Kommt mit derselben Krankheit wieder 17. Sept. 1903 bis 30. März 1904 und 24. Jan. bis 25. Febr. 1905. Excochleatio und Cauterisatio. Es treten bis in die neueste Zeit am Rande immer wieder neue Knötchen auf. Patient trägt eine künstliche Nase wegen ihres grossen Defektes.

Fall 112. 14j. Arbeiterin. 3.—16. Okt. 1899. Lupus colli sin. und am linken Ohr. Excision. Seither gesund.

Fall 113. 11j. Mädchen. 14.—25. Nov. 1899. Lupus faciei et antibrachii sin. Excision. Frühjahr 1905. Aufbrechen der alten Wunden. Sonst gesund.

Fall 114. 21j. Schreinerstochter. 9. April bis 1. Mai 1897. Lupus am Hals. Lymphom. colli. Excision des Lupus und Exstirpation der Lymphomata. Kommt wieder 1898 vom 6.—11. Mai und 1900 7. März bis 6. April. Lupus colli et palati duri. Excision. Excochleatio. Cauterisatio. Tuberculininjekt. Seither gesund. Mehrere reizlose Narben am Hals. Narbe am harten Gaumen. Lungen ohne Besonderheiten.

Fall 115. 8j. Mädchen. 13.—16. Mai 1896. Lupus faciei. 2.—5. Juni 1896. Excochleatio. Cauterisatio. Späteres Schicksal unbekannt.

2. Scrophuloderma und tuberkulöse Hautgeschwüre.

Fall 117. 17j. Schreiner. 14. Sept. bis 13. Nov. 1897. Scrophuloderma an der rechten Halsseite. Excochl. Jodoformgazeverband. Seither gesund.

Fall 118. 22j. Bauerntochter. 8.—18. Juli 1898. Scrophuloderma am rechten Fuss. Excochl. Cauterisatio. Seither gesund.

Fall 119. 18j. Taglöhnerin. 2. Nov. bis 11. Dez. 1897. Tuberc. Hautgeschwüre in der rechten Regio supraclavicul. Exstirpation. 1903 und 1904 an Drüsenanschwellung erkrankt. Eiterung an Händen und Armen.

Fall 120. 4j. Mädchen. 1.—9. Aug. 1899. Tuberkulöse Geschwüre an der linken Bauchseite. Excision. Seither gesund.

3. Peritonitis tuberculosa.

Fall 122. 13j. Knabe. 19. Nov. bis 16. Dez. 1898. Peritonitis exsud. tuberc. Laparotomie. Seither gesund.

Fall 123. 14j. Mädchen. 12. April bis 1. Mai 1897. Peritonitis tuberc. Laparotomie. Seither gesund.

Fall 124. 28j. Maurersfrau. 28. Juli bis 21. Aug. 1897. Peritonitis tuberc. Laparotomie. Kommt wieder 25. Juni bis 6. Juli 1903 mit einem kalten Abscess im Abdomen. Narbenbauchbruch in der Linea alba. Punktion entleert ca 2 l gelben Eiters. Ohne Beschwerden entlassen.

Fall 125. 45j. Taglöhnersfrau. 18. Nov. bis 11. Dez. 1897. Peritonitis tuberc. Laparotomie. 8. Dez. 1898 an unbekannter Krankheit gestorben.

Fall 126. 14j. Mädchen. 6.—25. Juni 1898. Peritonitis tuberc. Laparotomie. Seither gesund.

Fall 127. 37j. Ehefrau. 31. Okt. bis 20. Nov. 1898. Darmstenose. Peritonitis tuberc. Laparotomie. Lösung strangförmiger Verwachsungen. 17. Nov. starker Verfall. 20. Nov. Exitus an Peritonitis.

4. Sehnenscheidenfungus.

Fall 129. 50j. Salzmüller. 17. Febr. bis 2. März 1896. Sehnenscheidenfungus am linken Vorderarm. Excision. Naht. Kommt wieder 27. Jan. bis 20. März 1897. Recidiv in loco. Excision und 7. Jan. bis 19. Febr. 1899. Tuberc. Abscess am linken Vorderarm. Incisio. Excochl. Ist immer bettlägerig. Leidet an Asthma. Zeitweise Eiterung am l. Knie.

Fall 130. 37j. Metzger. 6.—10. April 1897. Sehnenscheidenfungus an der l. Hand. Excision. Kommt wieder 18.—20. April 1900. Sehnenscheidenfungus am l. Daumenballen. Excision. Excochl. Ferneres Schicksal unbekannt.

Fall 131. 17j. Dienstmädchen. 22. Mai bis 13. Juni 1896. Sehnenscheidenfungus an der l. Hand. Excision. 1896/97 wieder erkrankt. In der chirurg. Klinik in Tübingen operiert an der l. Hand und am l. Fuss. Seither gesund.

Fall 132. 44j. Fräulein. 15.—20. Dez. 1897. Sehnenscheidenfungus am linken Mittelfinger. Exstirpation. Seither immer kränker geworden. 28. Februar 1904 an Herzwassersucht gestorben.

5. Brustdrüsentuberkulose.

Fall 134. 39j. Maurersfrau. 25. Okt. bis 24. Nov. 1896. Multiple tuberk. Abscesse in der linken Mamma. Achseldrüsen geschwollen. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Seither gesund.

Fall 135. 26j. Ehefrau. 2.—8. Jan. 1897. Kalte Abscesse in der rechten Brust. Incision, part. Exstirpation des Muskul. pectoral. Excochleatio. Seither gesund.

6. Hoden- und Nebenhodentuberkulose.

Fall 136. 68j. Schreinermeister. 30. Jan.—9. März 1898. Tuberkulose des l. Nebenhoden. Castratio. Seither gesund. Reizlose Narbe am Skrotum. Lungen ohne Besonderheiten.

Fall 137. 20j. Buchbinder. 28. März bis 6. Juni 1898. Orchitis et Epidydimitis tuberc. utriusque lateris. Hochlagerung, rechts Excochl. Zeitweise Abscessbildung mit Durchbruch am Grunde des Hodensacks. Kommt wieder 24. Okt. 1898. Kalter Abscess an der l. Bauchseite. Aspiration. Jodoformölinjektion.

Stirbt 20. Jan. 1899. Sektion ergibt Tuberkulose sämtlicher inneren Organe.

Fall 138. 39j. Bildhauer. 13.—24. Mai 1898. Hodentuberkulose rechts. Rechtsseitige Lungentuberkulose. Im Eiter eines Käseherdes des rechten Nebenhoden zahlreiche Tuberkelbazillen. Castratio. Kurze Zeit darauf gestorben.

7. Tuberkulöse Fisteln und kalte Abscesse ohne nachgewiesenen Knochenherd.

Fall 140. 35j. Arbeiter. 5. Juli bis 27. Aug. 1895. Tuberkulöse Fistel am l. Oberschenkel. Excochl. Zeitweise Husten und Auswurf. Sonst seither gesund.

Fall 141. 15j. Kaufmannslehrling. 24. Mai bis 1. Juni 1897. Tuberc. Abscess am l. Vorderarm. Excochl. Kommt wieder 24. Juni bis 3. August 1897. Jodoformölinjektion und 9. Mai bis 4. Juni 1898 mit Tuberc. antibrachii sin. Excochl. Bis Juni 1903 gesund. 20. März 1905 an Herzleiden gestorben.

Fall 144. 25j. Schlosser. 10. Jan. bis 7. Febr. 1899. Kalter Abscess im Nacken rechts. Excochl. Leidet an Husten, Auswurf und Stechen auf der Brust. Sonst seither gesund.

Fall 145. 14j. Knabe. Kalter Abscess in der rechten Leistenbeuge. Aspiration des Eiters. Jodoformölinjektion. Seither immer krank. Schwellung am Leib und an den Beinen mit Ausgang in Eiterung.

Fall 149. 19j. Arbeiterin. 7. Jan. bis 13. Febr. 1896. Tuberc. Fistel am l. Fuss. Kalter Abscess am linken Unterschenkel. Excision der Fistel, Excochl. des Abscesses. Seither gesund.

Fall 150. 14j. Mädchen. 26. April bis 6. Mai 1897. Kalter Abscess am rechten Vorderarm. Excochl. Seither gesund.

Fall 151. 15j. Arbeiterin. 4. Juli bis 7. Aug. 1898. Kalter Abscess an der Innenseite des l. Knies und an der rechten Hand. Excochl. am Knie. Jodoformölinjektion an der Hand.

8. Tuberkulöses Empyem.

Fall 153. 47j. Lehrer. Erkrankt April bis Juni 1897 an rechtsseitiger Pleuritis mit serösem Exsudat, das die ganze Pleura anfüllte. Völlige Aufsaugung im Februar 1898. Von neuem er-

krankt Oktober 1898 mit kaltem Abscess an der Brustwand. 16. Nov. bis 19. Dez. 1898 im Krankenhaus. Incision des Abscesses. Excochl. der Abscesswand, in welcher reichlich Tuberkelbazillen. In der Folge Durchbruch eines abgesackten Empyems in die Abscesshöhle. Kommt wieder 20. März bis 20. April 1899 zur Thoracoplastik. Heilung bis auf eine Fistel, welche wenig Beschwerden macht, so dass der Kranke wieder mehrere Jahre Dienst tun konnte. Später Mastdarmfistel. Anzeichen von Amyloid. 1906 Exitus.

III. Knochen- und Gelenktuberkulosen.

1. Schädelknochen.

Fall 154. 1½j. Mädchen. 15.—26. März 1898. Caries marg. infraorbit. utriusque. Excochl. Kommt wieder 20. Dez. 1902 5. Jan. 1903. Kalter Abscess am rechten Oberschenkel. Incision. Excochl. Kein Knochenherd.

Fall 155. 56j. Bauernfrau. 15. April bis 4. Mai 1898. Caries des Jochbeins. Resectio oss. zygomat. Die Wunde hat ein Jahr lang geeitert. Seither gesund.

Fall 157. 49j. Schreiner. 12.—25. Okt. 1897. Kalter Abscess über dem rechten Jochbein. Halsdrüsenvereiterung. Resectio oss. zygomat. Seither gesund. Keine Fistel.

2. Wirbelsäule und Becken.

Fall 158. 27j. Eisendreher. 17. Juli bis 6. Aug. 1896. Wirbelcaries. Kalter Abscess auf dem Rücken. Punctio. Jodoformölinjektion. Horizontale Lagerung. Stirbt 14. Mai 1904.

Fall 159. 18j. Arbeiter. 20. April bis 20. Juli 1897. Aufgebrochener tuberkulöser Abscess in der Kreuzbeingegend. Erweichte Lymphome am Hals rechts. Incision. Kommt wieder 21. Juli 1897 bis 16. April 1898 und 19. Aug. bis 30. Sept. 1898 mit Caries des Kreuzbeins. Excochl. 12. Mai bis 11. Aug. 1900. Kalter Abscess über dem Kreuzbein. Punktion. Jodoformölinjektion. Excochl. 23. Aug. bis 22. Nov. 1900. Ulcus tuberc. am Rücken. Tinctura Jodi. Exstirpation 27. Dez. 1900 bis 28. März 1901. Gonitis tuberc. dextra. Stauungshyperaemie. Seither gesund. Guter Ernährungszustand. Völlige Arbeitsfähigkeit. Lungen ohne Besonderheiten. An der rechten Halsseite eine vom Ohr

bis fast zur Mittellinie reichende breite reizlose verschiebliche Narbe. Keine Drüsenschwellung. Über dem Kreuzbein zwei Handteller grosse mit dem Knochen verwachsene schmerzlose Narben. Rechts davon eine von der Crista ilei bis zur Mitte der Hinterbacke reichende tief eingezogene Narbe. Keinerlei Beschwerden.

Fall 160. 18j. Taglöhner. 4. Okt. bis 7. Nov. 1898. Spondylitis tuberc. Thoracica. Abscessbildung. Incisio. Extraktion eines losen Sequesters. Auskratzung der Abscesshöhle. Jodoformöl. Seither gesund; völlig arbeitsfähig.

3. Rippen und Brustbein.

Fall 161. 35j. Küfer. 18. Febr. bis 14. März 1896. Caries des Sternums. Tuberkulöse Fistel. Excochleation. Jodoformöl. Stirbt 1902.

Fall 163. 14j. Glaserlehrling. Caries des Sternums. Kalter Abscess auf der Brust. Punctio. Injektion von Jodoformöl. Excochl. Kommt wieder 1. März 1897. Kalter Abscess am Sternum. Drüsenabscess am Hals. Excochl. Jodoformöl. 18. April bis 18. Juni 1898. Abscess in der Lendengegend. Incisio. Excochl. 10. April bis 10. Juni 1899. Ostitis tuberc. phalang. I. digit V. dextr. Exarticulatio digiti V. dextr. 12. Febr. bis 1. Mai 1900 Ostitis tuberc. oss. metacarpi V. dextr. Exarticulatio. Hetolinjektion. Starb bald darauf.

Da die Erkrankung der Finger sich an einen Betriebsunfall anschloss, war von der Berufsgenossenschaft die sekundäre Tuberkulose der rechten Hand als Unfallfolge anerkannt worden.

Fall 164. 19j. Schuhmacher. 9. Aug. bis 3. Sept. 1898. Rippencaries. Resektion der erkrankten Rippen. Seither gesund.

Fall 165. 19j. Arbeiter. 11. Okt. bis 23. Nov. 1898. Rippencaries. Tuberc. Abscess am linken Ellbogen. Resektion einer Rippe. Excochl. Bei der Entlassung nicht geheilt. Im Dez. 1899 an derselben Krankheit gestorben.

4. Knochen und Gelenke der oberen Extremität.

a) Ellbogen.

Fall 166. 16j. Kaufmannslehrling. 6. März bis 15. Juni 1895. Tuberkulose des rechten Ellbogen mit Abscessbildung. Lymphom.

tuberc. colli. Incisio und Excochleatio des Abscesses. Bier'sche Stauung. Excochleatio der Lymphome. Kommt wieder 24.—31. Juli 1895. Tuberkulose des rechten Ellbogen. Bier'sche Stauung. 1898 Lungenspitzenkatarrh. Sonst seither gesund.

Fall 167. 14j. Bäckerlehrling. 10.—24. Sept. 1896. Fungus des rechten Ellbogen. Bier'sche Stauung. Jodoformölinjektion. Seither gesund.

Fall 168. 14j. Friseurlehrling. 16.—18. Juni 1897. Fungus beider Ellbogengelenke. Bettruhe. Kommt wieder 1. Sept. bis 1. Dez. 1898. Fungus beider Ellbogengelenke. Incisio. Excochl. Stirbt 1900.

Fall 169. 23j. Friseur. 23. Juli bis 26. Sept. 1898. Kalter Abscess am l. Ellbogen. Incisio. Excochl. Kommt wieder 18. Aug. bis 2. Okt. 1897 und 14. Okt. 1898 bis 30. März 1899 mit Fungus des l. Ellbogen. Excochl. Stauung, Schmierseife. Rechtwinklige Ankylose. Steht seither in ärztlicher (homöopathischer) Behandlung. Hat jetzt dieselbe Krankheit am rechten Ellbogen. Keine Eiterung.

Fall 171. 27j. Bauerntochter. 10.—22. April 1899. Kalte Abscesse am rechten Ellbogen. Spaltung. Excochl. 1900—1904 Knocheneiterung am rechten Ellbogen. Stechen auf der Brust.

b) Knochen und Gelenke der Hand.

Fall 172. 26j. Bauer. 5.—21. Jan. 1895. Spina vent. digiti III. sin. Exarticul. oss. metacarpi III. sin. Kommt wieder 27. Mai bis 31. Juni 1895 mit Tuberkulose der l. Mittelhand und des l. Handgelenks. Exstirpation der tuberkulösen Granulationen. Ferneres Schicksal unbekannt.

Fall 173. 24j. Kübler. 21. Febr. bis 21. Mai 1896. Fungus des l. Handgelenks. Unguentum kalii jodati. Bier'sche Stauung. Jodoformölinjektion. Stirbt 1897.

Fall 174. 14j. Friseurlehrling. 7. Mai bis 22. Juli 1896. Spina ventosa am l. Daumen. Excochl. 1900 und 1901 Wiederholung derselben Erkrankung. Seither gesund.

Fall 175. 31j. Erdarbeiter. 3.—15. Juni 1896. Tuberkulose des rechten Handgelenks. Schienenverband. Jodoformölinjektion. Seither gesund.

Fall 176. 5j. Knabe. 12. Jan. bis 18. Febr. 1897. Fungus des linken Handgelenks. Resectio carpi. Kommt wieder 24. Mai bis 14. Juni. Tuberkulose der l. Mittelhand und Handwurzel. Excochl. Seither gesund.

Fall 177. 3j. Knabe. 20. Jan. bis 16. Febr. 1897. Fungus des l. Handgelenks und der Sehnenscheiden. Excision. Kommt wieder 2. Aug. bis 4. Sept. 1897. Tuberkulose der l. Mittelhand. Incisio. Excochl. Ferneres Schicksal unbekannt.

Fall 178. 19j. Klaviermacher. 2.—12. Febr. 1898. Tuberkulose des 4. l. Fingers. Exarticulatio digiti IV. Gestorben an Lungentuberkulose.

Fall 179. 10j. Knabe. 14. März bis 3. Sept. 1898. Fungus der l. Mittelhand. Drüsenabscess an der l. Halsseite. Atypische Resektion. Stauung. Exarticul. des l. Mittelfingers. 1899 Caries am l. Vorderarm. Amputatio humeri. Ferneres Schicksal unbekannt.

Fall 180. 19j. Flaschner. 25. Juli bis 18. Okt. 1898. Tubercul. Entzündung des l. Mittelhandknochen. Excochl. Seither gesund.

Fall 181. 3j. Knabe. 12. bis 18. Okt. 1899. Ostitis tuberc. phalang. I. digit. IV. sin. Partielle Resectio. Excochl. Seither immer Eiterung am l. Ringfinger und später am rechten Handgelenk.

Fall 182. 35j. Ehefrau. 29. April bis 6. Mai 1897. Ostitis tuberc. metacarp. III. sin. Excochl. Dez. 1903. Pleuritis sicca. Im Anschluss daran Lungenerkrankung mit Fieber und Bazillen im Auswurf. Keine Knochen- oder Drüsentuberkulose.

Fall 183. 7j. Mädchen. 17.—29. Aug. 1897. Spina ventosa phal. I. indic. dext. Incisio. Excochl. Kommt wieder. 31. Jan. bis 15. Febr. 1898. Spina ventosa und Sehnenscheidenfungus am rechten Zeigefinger. Resektion der Mittelphal. Stirbt 12. Jan. 1899.

Fall 187. 8j. Mädchen. 29. Mai bis 17. Juni 1899. Spina ventosa phal. I. dig. IV. dextr. Abtragung der dorsalen Seite des 1. Phalanx des 4. rechten Fingers. Kommt wieder. 7. Febr. bis 8. April 1900. Tuberc. ulnae sin., Phal. I. dig. IV. dextr. Tali sin., Calcani dextr. Partielle Resektionen. 16. Mai bis 2. Juni 1900 und 22. bis 25. Aug. 1900. Multiple Knochentuberkulose. Hetolinjektion.

Fall 188. 2j. Mädchen. 3.—10. Okt. 1899. Ostit. tuberc. metacarp. V. sin. Resectio. Excochl. Seither gesund. Reizlose Narbe.

5. Knochen und Gelenke der unteren Extremität.

a) Hüftgelenk.

Fall 189. 14j. Knabe. 29. Juli bis 12. August 1895. Coxitis dextra. Extensionsverband. Kommt vom 26.—28. Aug. 1895 wieder zur Anlegung eines Gipsverbandes. Seither gesund. Rechtes Bein etwas schwächer.

Fall 190. 44j. Säger. 12. Aug. bis 23. Nov. 1895. Coxitis sin. Extensionsverband. Ist seither gestorben.

Fall 192. 10 Monate alter Knabe. 15.—26. Febr. 1897. Coxitis dextra. Abscess. Aspiration. Jodoformölinjektion. Gipsbett. Seither gesund.

Fall 195. 8j. Mädchen. 10.—21. April 1897. Coxitis sin. Abduktionsverband. Extensionsverband. 10.—12. Febr. 1898. Abscess am Oberschenkel. Aspiration. Jodoformölinjektion. Jetzt in der Gegend der l. Hüfte vorne, hinten und seitlich 5 reizlose Narben; eine wenig secernierende Fistel. Starke Flexions- und Abduktionskontraktur. Sonst keine Zeichen von Tuberkulose.

Fall 196. 6j. Mädchen. 4.—12. Juni und 1.—4. Juli 1897. Coxitis sin. Extensions- und Abduktionsverband. Nicht geheilt. Seit einigen Jahren starke Eiterung in der l. Hüftgegend. Starke Abmagerung.

Fall 197. 16j. Bauerntochter. 12. April bis 27. Juni 1899. Coxitis dextra. Extensionsverband. Seither gesund.

Fall 198. 28j. Weingärtnerstochter. 1.—10. Nov. 1899. Coxitis dextra. Extensionsverband. Gestorben 20. April 1900.

b) Kniegelenk und Unterschenkel.

Fall 199. 16j. Schneiderlehrling. 28. Jan. bis 6. Febr. 1895. Hydrops genu sin. Pleuritis dextra. Gipsverband. Punktion. Kommt wieder 27. Februar bis 22. April 1896. Fistel am l. Kniegelenk. Seither gestorben.

Fall 200. 57j. Holzsäger. 14. Febr. bis 14. Sept. 1895 Tuberc. Tibiae sin. mit Abscessbildung. Spaltung des Abscesses.

Excochl. der cariösen Stelle der Tibia. Seither gesund. Unterhalb des l. Knies reizlose Narbe.

Fall 202. 17j. Dienstknecht. 15. Jan. bis 18. Febr. und 13. April bis 30. Juni 1897. Fungus genu dextr. Bier'sche Stauung. Resectio genu dextr. Bekommt später Lederhülse. Seither gesund.

Fall 203. 2j. Knabe. 15. Dez. 1897 bis 7. Febr. 1898. Fungus genu sin. Fisteln. Excochl. Seither gesund.

Fall 204. 25j. Dienstknecht. 29. Juli bis 3. Nov. 1898. Tuberc. Abscess an der l. Tibia. Incision. Aufmeisselung. Excochl. Jodoformöl. Seither gesund bis 2. Nov. 1904, wo plötzlich Tod durch Herz- und Hirnschlag eintrat.

Fall 207. 29j. Arbeiterin. 26. Febr. bis 1. Juni 1896. Tumor albus genu sin. Stauung. Resectio genu. Kommt wieder vom 1. Sept. bis 24. Dez. 1896 mit Fistel am l. Knie. Excochl. Ferneres Schicksal unbekannt.

Fall 209. 3j. Mädchen. 25. Okt. bis 25. Nov. 1899. Fungus genu dextr. Resectio genu. 29. Mai 1901 an Hirnhautentzündung gestorben.

c) Gelenke und Knochen des Fuss-Skeletts.

Fall 211. 42j. Bauer. 23. Jan. bis 7. Febr. 1896. Tuberkulose des linken Mittelfusses. Lungentuberkulose. Excochleatio. Kommt wieder 3. März bis 17. April 1896. Tuberkulose des l. Mittelfusses der Lunge, des Kehlkopfs und der Haut. Ferneres Schicksal unbekannt.

Fall 215. 20j. Fuhrknecht. 26. März bis 31. Mai 1897. Caries des rechten Mittelfusses und des rechten inneren Knöchels. Amputat. cruris. Kommt 1901 zur Reperatur der alten Prothese. Seither gesund.

Fall 216. 16j. Lehrling. 19. März bis 18. Juni 1898. Ostitis tuberc. metatars. I. sin. Excochl. Seither Eiterung am l. Fuss, Starke Abmagerung.

Fall 219. 3j. Knabe. 30. Aug. bis 4. Sept. 1899. Fungus am rechten Mittelfuss. Excochl. Bis 1905 Eiterung an der Operationswunde. Gesundheitszustand sonst befriedigend.

Fall 220. 43j. Fräulein. 23. Nov. bis 5. Dez. 1896. Caries des l. Fusses. Amput. cruris. Seither gestorben.

Fall 221. 9j. Mädchen. 13.—23. Dez. 1896. Caries calcan. sin. Necrotomie. 1905 tuberk. Ellbogengelenksentzündung. Sonst seither gesund.

Fall 222. 35j. Ehefrau. 1. Jan. bis 8. Febr. 1897. Caries des rechten Mittelfusses. Resectio tarsi. Seither gesund.

Fall 223. 14j. Bauerntochter. 24. Febr. bis 27. Juni 1899 Tuberk. der rechten Fusswurzelknochen. Resectio pedis. Seither nicht mehr an Tuberkulose erkrankt. Bekommt bei starken Anstrengungen geschwollene Füsse.

Litteratur.

C. Blauel. Die Resektion des tuberkulösen Kniegelenks und ihre Resultate Auf Grund von 400 Operationen an der v. Bruns'schen Klinik. Beiträge z. klin. Chir. Band XLII, S. 1 ff.

O. Brigel. Die Jodoformbehandlung der Handgelenkstuberkulose und ihre Dauerresultate. Beiträge z. klin. Chir. Band XX, S. 1 ff.

E. Goldmann. Die Tuberkulose der Scheidenhaut des Hoden nebst Bemerkungen über ihr Verhältnis zur Peritonealtuberkulose. Beiträge z. klin. Chir. Band XIII, S. 583 ff.

C. Garré. Über die Indikationen zur konservativen und operativen Behandlung der Gelenktuberkulosen. Deutsche med. Wochenschrift. 31. Jahrgang, Nr. 47 und 48.

O. Hahn. Über die Tuberkulose der Knochen und Gelenke des Fusses. Auf Grund von 704 Fällen der v. Bruns'schen Klinik. Beiträge z. klin. Chir. Band XXVI, S 525 ff.

E. Haas. Über die Resultate der Castration bei Hodentuberkulose. Beiträge z. klin. Chir. Band XXX, S. 340 ff.

A. Henle. Die Behandlung der tuberkulösen Gelenkerkrankungen und kalten Abscesse an der chirurgischen Klinik in Breslau in den Jahren 1890 bis 1896. Beiträge z. klin. Chir. Band XX, S. 363 ff. und 803 ff.

M. Jaffé. Über den Wert der Laparotomie als Heilmittel gegen Bauchfelltuberkulose. Sammlung klinischer Vorträge Nr. 211.

Jordan. Über den Heilungsvorgang bei der Peritonitis tuberculosa nach Laparotomie. Beiträge z. klin. Chir. Band XIII, S. 760 ff.

Kraemer. Über die Nachbehandlung der chirurgischen Tuberkulosen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie Band 79.

Derselbe. Die Häufigkeit der Tuberkulose des Menschen nach den Ergebnissen von Leichenuntersuchungen und Tuberkulinprüfung und ihre Bedeutung für die Therapie. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, Band 50.

Derselbe. Das Prinzip der Dauerheilung der Tuberkulose. Tübingen 1904.

G. Mandry. Die Tuberkulose der Brustdrüse. Beiträge z. klin. Chir. 1891.

H. Reerink. Beiträge zur Lehre von der Tuberkulose der weiblichen Brustdrüse. Beiträge z. klin. Chir. Band XIII, S. 49 ff.

Stich. Zur Anatomie und Klinik der Fussgelenkstuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Resektion. Beiträge z. klin. Chir. XLV, S. 587.

Wagner. Über die Ausgänge der tuberkulösen Coxitis bei konservativer Behandlung. Beiträge z. klin Chir. Band XIII, S. 103 ff.

Wittmer. Ein Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen der akuten Miliartuberkulose zur Operation tuberkulöser Lymphomata colli. Beiträge z. klin. Chir. Band XXXIII, S. 788 ff.

Zöppritz. Über Resultate der Exstirpation des tuberkulösen Sehnenscheidenhygroms der Hand. Beiträge z. klin. Chir. Band 39.

Lebenslauf.

Ich, Eduard Weinbrenner, Sohn des Oberlehrers Friedrich Weinbrenner und seiner Gattin Luise geb. Kiedaisch in Heilbronn, bin am 3. Mai 1880 in Marbach a. N. geboren und evangelischer Konfession. Nach Absolvierung des Gymnasiums in Heilbronn, wo ich im Sommer 1899 das Zeugnis der Reife erhielt, studierte ich 4 Semester in Tübingen und bestand die ärztliche Vorprüfung im S.S. 1901. Im W.S. 1901 bis 1902 diente ich in Heilbronn als Einj.-Freiwilliger und setzte dann meine Studien in Berlin fort; nach 2 Semestern bezog ich wieder die Universität Tübingen, wo ich nach weiteren 4 Semestern die ärztliche Staatsprüfung bestand. Nach 6monatlicher Tätigkeit als Medizinalpraktikant am Städtischen Krankenhaus in Heilbronn erhielt ich am 1. Sept. 1905 die Approbation als Arzt. Vom 1. Okt. 1905 bis 1. April 1906 genügte ich vollends meiner Militärpflicht als Einjähriger Arzt in Heilbronn und schloss unmittelbar die Ableistung der 6wöchigen Unterarztübung in Ludwigsburg an.